

## 移入種オナジショウジョウバエの鳥取県からの確認 付録：鳥取県産ショウジョウバエ

鶴崎展巨\*・亀田篤史・花房佑樹・有馬千弘・谷本純子

〒680-8551 鳥取市湖山町南4-101 鳥取大学地域学部生物学的研究室

\*E-mail: ntsuru@rstu.jp

**Nobuo TSURUSAKI\*, Atsushi KAMEDA, Chihiro ARIMA, Hiroki HANAFUSA, and Junko TANIMOTO** (Laboratory of Biology, Faculty of Regional Sciences, Tottori University, Tottori, 680-8551 Japan; \*E-mail ntsuru@rstu.jp): **First confirmation of an exotic fruit fly, *Drosophila simulans*, from Tottori Prefecture, Honshu, Japan, with a list of Drosophilidae recorded in Tottori Prefecture.**

**要旨** — 外来種オナジショウジョウバエの鳥取県における生息を確認するため、2008年9月に鳥取市湖山の鳥取大構内の4カ所と鳥取市桂見の1カ所に合計9個のトラップを設置し、16種2,030個体のショウジョウバエを採集した。オナジショウジョウバエは設置したすべてのトラップから合計155個体採集され、鳥取県における定着が確認された。鳥取県における過去のショウジョウバエ調査と島根県からの最初のオナジショウジョウバエの記録から、本種の鳥取県への侵入時期は1990年前後と推定される。採集された種のうち、*Drosophila kuntzei* カクレボシショウジョウバエと *Drosophila annulipes* ダンダラショウジョウバエも鳥取県新記録である。文献調査と今回のデータに基づき、鳥取県産のショウジョウバエとして56種の記録を末尾に掲げる。

**キーワード** — 外来種, オナジショウジョウバエ, 鳥取県

**Abstract** — To confirm occurrence of *Drosophila simulans*, an exotic species of Drosophilidae (Diptera) in Japan, we collected drosophilid flies using nine bait (banana mixed with yeasts) traps in the campus of Tottori University and Katsurami, Tottori City in September 2008. We found a total of 155 adults of *Drosophila simulans* from all the traps among 2,030 flies of a total of 16 drosophilid species, and it confirmed settlement of the species in Tottori Prefecture. It is estimated that the species invaded Tottori Prefecture around 1990, since no flies of this species had been found in the faunal surveys of *Drosophila* conducted in the 1980s in Tottori City and the species was discovered in 1993 in Matsue City of Shimane Prefecture, which is adjacent to Tottori Prefecture. *Drosophila* (*Sophophora*) *kuntzei* and *D. (S.) annulipes* were also new to fauna of Tottori Prefecture. On the basis of literature survey and the present data, a list of 56 drosophilid species of Tottori Prefecture is presented.

**Key words** — *Drosophila simulans*, exotic species, Tottori Prefecture, distribution

### はじめに

ショウジョウバエは双翅目ショウジョウバエ科の小型のハエで、遺伝学の研究材料としてよく用いられるキイロ

ショウジョウバエ *Drosophila melanogaster*をはじめ多数の野生種が知られる(日本産のショウジョウバエ科は261種：日本産昆虫目録)。この仲間では日本に侵入定着した外来種としては、カスリショウジョウバエ *Drosophila hydei*, オナ



図1. オナジショウジョウバエ. 鳥取市桂見.  
Fig. 1. *Drosophila simulans*. Female (left) and male (right).  
(Katsurami, Tottori City)

ジショウジョウバエ *Drosophila simulans* (図1), アカショウジョウバエ *Drosophila albomicans* の3種が知られている (Okada 1988)。これらのうちカスリショウジョウバエは比較的古い時期 (1938年以後) に侵入したと考えられる種で (Okada 1988), 鳥取県からも既記録 (野村 1986; Okada 1988 など) であるが, 残りの2種は鳥取県からは未記録である。しかし, これら未記録の2種も近県での生息状況から鳥取県にもすでに分布している可能性が高い (和多田博士 私信)。とくに, キイロショウジョウバエの同胞種として知られるオナジショウジョウバエの生息は中国地方の他の4県ではかなり以前から確認されており, 鳥取県での生息は確実と考えられるが, これまで確認はなされていなかった。そこで, 鳥取大学構内と鳥取市桂見の2カ所において, トラップを用いてオナジショウジョウバエの採集を試みた。その結果, 本種は現在では普通種として完全に定着して生息していることがわかったので, 他種の記録とともに, これらの調査結果を報告する。

### 材料と方法

用いたトラップは1リットルの牛乳あるいは果汁の紙パックを改造した簡易トラップで, イースト菌をまぶしたバナナをベイトとした。

トラップは9個用意し, これを鳥取市湖山町の鳥取大学構内4カ所と桂見の1カ所の合計5カ所に設置した。それぞれの場所の概要は次のとおりである。

1) 地域学部棟南側2階出入口付近地域学部棟と共通教育棟の間の坂道から階段であがって2階部分にある出入口から校舎沿いにソメイヨシノなどが植樹されている場所で, 南向きで日当たりは比較的良好。出入口近くのタイサンボク1本とソメイヨシノ2本の樹枝に, 3個 (#1-3) のトラップを吊るした (図2)。



図2. ショウジョウバエ採集用簡易トラップ. 地域学部棟南入口付近のタイサンボクの枝につけた#1のトラップ.  
Fig. 2. A simplified trap for collecting *Drosophila* used in the present study. Trap #1 suspended from a twig of a tree (*Magnolia grandiflora*).

2) 濃山 (のやま): 大熊段古墳のある地域学部棟と共通教育棟の東側にある丘で, 斜面下部はタブノキなどの常緑樹林となっているが, 斜面上部ではハゼノキ, クマノミズキなどの落葉樹の割合が増え, とくに平坦な最上部は, 前方後円墳である大熊段古墳の輪郭がわかる程度に草刈りされており, 明るい。トラップは落葉広葉樹が適度に木陰をつくっている場所の植栽のソメイヨシノ3本の樹枝に, 各1個かけた (#4-6)。今回, トラップを設置した場所のなかではもっとも自然度が高い。

3) 武道館東側: ソメイヨシノ樹枝に, 1個つり下げた (#7)。濃山の樹林地からは少し離れており, 自然度はあまり高くない。

4) 体育館南西: 体育館の南西側の附属小学校敷地に降りる階段の降り口の近く。クマノミズキの樹枝につり下げた (#8)。附属小学校敷地に降りる階段の両側には二次林だが落葉広葉樹のまじる常緑広葉樹林が成立しており, やや薄暗い。30 mほど離れたところに大学の生協食堂がある。

5) 鳥取市桂見: 住宅玄関前の植栽のハナミズキの樹枝に1個 (#9) つり下げた。

トラップ設置はいずれも2008年10月7日で, ベートのバナナが十分に発酵しはじめる10月9日から14日まで6日間連続で, トラップの中に誘因されたショウジョウバエを毎朝ポリ袋に集め, 吸虫管で80%エタノール入りのサンプル管に採集・固定した。調査期間中はほぼ晴天であった。

ショウジョウバエは, おもに岡田 (1979) の検索表および和多田 (2009 HP) による人家性ショウジョウバエの検索の手引きのHPによって同定した (補助的にOkada 1956,

表1. 鳥取市湖山鳥取大学構内と鳥取市桂見で採集されたショウジョウバエ類

Table 1. Drosophilid species collected from 4 sites in the campus of Tottori University and Katsurami, Tottori City.

Species <sup>1)</sup>	種の和名	地域学部棟南 Fac. Building sum of 3 traps	濃山 Noyama Hill sum of 3 traps	武道館東側 E of Martial Art Gym	体育館南西 SW of Gymnasium	桂見 Katsurami	個体数計 Total No. indiv.
<i>Drosophila</i>		266(98♂168♀)		27(13♂14♀)		150(63♂87♀)	
<i>melanogaster</i>	キイロ		31(13♂18♀)		46(17♂29♀)		520
<i>simulans</i>	オナジ	65(46♂19♀)	41(27♂14♀)	8(4♂4♀) 32(12♂20♀)	24(16♂8♀)	17(14♂3♀)	155
<i>lutescens</i>	キハダ	147(70♂77♀)	662(417♂245♀)		268(150♂118♀)	1(1♀)	1110
<i>rufa</i>	ムナスジ	5(4♂1♀)	38(33♂5♀)	11(11♂)	35(31♂4♀)	-	89
<i>immigrans</i>	オオ	9(1♂8♀)	11(4♂7♀)	2(1♂1♀)	6(6♀)	2(2♂)	30
<i>bizonata</i>	フタオビ	6(6♂)	19(16♂3♀)	-	3(1♂2♀)	2(2♂)	30
<i>suzukii</i>	オウトウ	3(1♂2♀)	19(17♂2♀)	1(1♀)	2(2♂)	-	25
<i>Hirtodrosophila</i> sp.		-	21(16♂5♀)	-	-	-	21
<i>daruma</i>	ダルマ	2(2♂)	15(9♂6♀)	-	2(2♀)	-	19
<i>hydei</i>	カスリ	7(5♂2♀)	5(5♀)	-	-	5(1♂4♀)	17
<i>busckii</i>	ヒョウモン	2(1♂1♀)	-	1(1♂)	4(4♀)	-	7
<i>sordidula</i>	オオクロ	-	2(2♂)	-	-	-	2
<i>kunzei</i>	カクレボシ	-	2(2♂)	-	-	-	2
<i>pengi</i>	カラス	1(1♀)	-	-	-	-	1
<i>annulipes</i>	ダンダラ	1(1♂)	-	-	-	-	1
<i>virilis</i>	クロ	-	-	-	-	1(1♀)	1
Number of species	種数合計	12	12	7	9	7	
Number of indiv.	個体数計	514	866	82	390	178	2030

<sup>1)</sup> キイロショウジョウバエとオナジショウジョウバエの2種以外は、採集総個体数順に配列

1988; Markow and O'Grady 2006なども参照)。

## 結 果

9個のトラップで6日間に採集されたショウジョウバエは合計19種2,045個体であった。種名を同定できなかった3種15個体を除く2,030個体の種の内訳と個体数を表1に記した。

採集された種数や個体数は同一トラップでも毎日変動したが、全体としては安定しており、日数変化にともなう変化は明瞭ではなかった。個体数の総計は多い順に、キハダショウジョウバエ (1,110) > キイロショウジョウバエ (521) > オナジショウジョウバエ (154) > ムナスジショウジョウバエ (89) > オオショウジョウバエ (30) = フタオビショウジョウバエ (30) (以上、上位6位まで) であった。

オナジショウジョウバエはこのように個体数で3番目に多い種として採集され、鳥取県における生息を確認できた。同胞種であるキイロショウジョウバエとの個体数比で

は地点間にはっきりとした差があった。すなわち、キイロショウジョウバエとオナジショウジョウバエの2種の合計個体数に対するオナジショウジョウバエの割合 (%) は、桂見では10.2、地域学部棟南出入口では15.5–23.4 (3トラップの合計では19.6)、濃山38.1–68.8 (3トラップの合計では60.0)、武道館東 (22.9)、体育館南西 (34.3)、人家的環境から離れるほどオナジショウジョウバエの出現比率が上昇した(地域学部棟と濃山の差は有意。P<0.05, Mann-Whitney U-test)。これはキイロショウジョウバエのほうがオナジショウジョウバエよりも屋内環境を好むという従来の知見 (渡辺1999) にも整合した。

## 考 察

オナジショウジョウバエは遺伝学の研究材料としてよく用いられるキイロショウジョウバエ *Drosophila melanogaster* の最近縁種で、交尾器形態で識別できるものの外見がよく似ており同胞種として古くからよく知られている半人家性のショウジョウバエである。本種は小笠原



諸島ではかなり早く1930年代から生息が知られていたが、日本本土を含み他のアジア地域では1970年頃まで見つかっていなかった。日本本土では1972年に屋久島、1973年に北九州や千葉で初めて見つかって以来、分布を拡大したことがわかっており、外来種として扱われている（小笠原の集団も移入と考えられる）。南北アメリカやヨーロッパ、アフリカ、オーストラリアでは古くから知られており、原産地は「アジア以外」である。中国地方では1976年に山口県下関市で確認されたのを皮切りに、1980年代前半までには広島県、岡山県でも見つかったが、その時点では山陰地方には侵入していなかった（Watada et al. 1986）。

鳥取県では、本種の探索は1979–1982年に鳥取市と北栄町でおこなわれているが、採集されていない（Watada et al. 1986）。また、野村(1983a, 1983b, 1984, 1986, 1989)は1982, 1983, 1985, 1986, 1988年に鳥取市久松山や周辺の市街地、および鳥取砂丘でショウジョウバエのトラップ調査をおこなっているが、本種を記録していない。いっぽう、島根県では、1993年に松江市でオナジショウジョウバエが記録されている（辻本ら 2007）。したがって、本種の鳥取県への侵入時期も1990年前後と推測される。

なお、アカショウジョウバエ *Drosophila albomicans* は今回は採集できなかった。本種はミカン類の植栽地付近で採集されやすいとのことなので、今後、そのような場所を選んで再調査する必要がある。

今回されたショウジョウバエのうち、*Drosophila kuntzei* カクレボシショウジョウバエと *Drosophila annulipes* ダンダラショウジョウバエの2種は鳥取県では未記録だった。Okada (1988)によれば、中国地方では、前者は広島県、後者は岡山、広島、島根の3県で既記録である。Okada (1988)による各県別の記録リスト以後、鳥取県のショウジョウバエ科のリストとしてはまとまったものが出版されていないので、今後の利用の便のため、Okada (1988)のリストに鳥取県内で出ている過去の調査記録と今回の記録を加えて、鳥取県のショウジョウバエ科全種のリストをAppendixに掲載する。

## 謝 辞

ショウジョウバエの外来種について情報をいただき、採集方法から一部のショウジョウバエの同定まで、終始懇切にご指導いただいた愛媛大学の和多田正義博士に厚く御礼申し上げる。

## 文 献

Markow, T. A. and O'Grady, P. M. (2006) *Drosophila*. A Guide to Species Identification and Use. Academic

Press, Amsterdam, 259 pp.

野村幸弘 (1983a) 果実に集まるショウジョウバエ. 郷土と博物館, 28(2): 12-16.

野村幸弘 (1983b) 野外のショウジョウバエについて. 鳥取生物, 17: 13-14.

野村幸弘 (1984) 初冬のショウジョウバエ. 郷土と博物館, 29: 11-13.

野村幸弘 (1986) 鳥取市におけるショウジョウバエについて. 鳥取県立博物館研究報告, 23: 1-7.

野村幸弘 (1989) 鳥取市におけるショウジョウバエについて (第2報). 鳥取県立博物館研究報告, 26: 41-46.

Okada, T. (1956) Systematic study of Drosophilidae and allied families of Japan. Gihodo, Tokyo, 183 pp.

岡田豊日 (1979) 付録. 1. 日本産ショウジョウバエ科の亜科および属の検索表. 2. *Drosophila* 属の日本産亜属検索表. 3. *Sophophora* 属の日本産種検索表. 4. *Drosophila* 亜属の日本産種検索表. 5. ショウジョウバエの特徴および分布一覧表. pp. 164-191. In: 森脇大五郎 (編) ショウジョウバエの遺伝実習. 分類・形態・基礎的実験法. 培風館 (東京) 201 pp.

Okada, T. (1988) Taxonomic outline of the family Drosophilidae of Japan. pp. 1-87. In: 岡田豊日 (鈴木邦雄 編) 岡田豊日博士論文選集. 岡田豊日博士論文集刊行会 (富山市) 412 pp.

辻本興輝・鐘ヶ江宏・初見真知子 (2007) 松江市3地点におけるショウジョウバエ相. 日本動物学会中国四国支部会報, 59: 12.

Watada, M., Inoue, Y. and Watanabe, T. (1986) Expansion of *Drosophila simulans* in Japan. Zoological Science, 3: 873-883.

和多田正義 (2009) 愛媛県のショウジョウバエ. <http://www.sci.ehime-u.ac.jp/bio/evolut/watada.html>. 愛媛大学理学部生物学科動物遺伝学研究室HP

渡辺隆夫 (1999) ショウジョウバエ物語. 裳華房 (東京) 162 pp.

## Appendix

### 鳥取県産ショウジョウバエ科

#### List of species of Drosophilidae of Tottori Prefecture

配列はOkada (1988) および日本産昆虫目録による。

\*は今回、初めて記録された種

Steganinae カブトショウジョウバエ亜科

1. *Amiota (Phortica) kappa* Maca, 1977 カップパメマトイ

(Okada 1988)

2. *Amiota (Phortica) magna* Okada, 1966 オオマダラメマトイ (Okada 1988)
3. *Amiota (Phortica) okadai* Maca, 1977 マダラメマトイ (Okada 1988) 久松山山麓 (野村 1983b)
4. *Leucophenga (Leucophenga) angusta* Okada, 1956 クロコガネショウジョウバエ (Okada 1988)
5. *Leucophenga (Leucophenga) maculata* (Dufour, 1839) モンコガネショウジョウバエ (Okada 1988)
6. *Leucophenga (Leucophenga) orientalis* Lin & Wheeler, 1972 ツノコガネショウジョウバエ (Okada 1988)

## Drosophilinae ショウジョウバエ亜科

7. *Microdrosophila (Microdrosophila) cristata* Okada, 1960 ミノゲショウジョウバエ (Okada 1988)
8. *Microdrosophila (Microdrosophila) purpurata* Okada, 1956 オトヒメショウジョウバエ (Okada 1988)
9. *Liodrosophila aerea* Okada, 1956 ルリセダカショウジョウバエ (Okada 1988)
10. *Mycodrosophila gratiosa* (de Meijere, 1911) クロキノコショウジョウバエ (Okada 1988)
11. *Mycodrosophila palmata* Okada, 1956 テガタキノコショウジョウバエ (Okada 1988)
12. *Mycodrosophila poecilogastra* (Loew, 1874) モンキノコショウジョウバエ (Okada 1988)
13. *Mycodrosophila takachihonis* Okada, 1956 タカチホキノコショウジョウバエ (Okada 1988)
14. *Scaptomyza (Parascaptomyza) pallida* (Zetterstedt, 1847) コフキヒメショウジョウバエ (Okada 1988)
15. *Zaprionus (Aprionus) grandis* (Kikkawa & Peng, 1938) ムナグロショウジョウバエ (Okada 1988) 久松山山麓 (野村 1983b)
16. *Drosophila (Scaptodrosophila) coracina* Kikkawa & Peng, 1938 クロツヤショウジョウバエ 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989) 鳥取市東町久松山 (野村 1989)
17. *Drosophila (Scaptodrosophila) puncticeps* Okada, 1956 アカズショウジョウバエ (Okada 1988)
18. *Drosophila (Scaptodrosophila) subtilis* Kikkawa & Peng, 1938 ススバネショウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a, 1983b, 1989), 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989)
19. *Drosophila (Hirtodrosophila) alboralis* Momma & Takeda, 1954 シロショウジョウバエ (Okada 1988)
20. *Drosophila (Hirtodrosophila) fascipennis* Okada, 1967 モンクロショウジョウバエ (Okada 1988)
21. *Drosophila (Hirtodrosophila) histrioides* Okada & Kuro-

kawa, 1957 ニセエゾショウジョウバエ (Okada 1988)

22. *Drosophila (Hirtodrosophila) quadrivittata* Okada, 1956 ヨスジショウジョウバエ (Okada 1988)
23. *Drosophila (Hirtodrosophila) trivittata* Strobl, 1893 ミスジショウジョウバエ (Okada 1988)
24. *Drosophila (Hirtodrosophila) pseudonokogiri* Kang, Lee & Bahung, 1965 ニセノコギリショウジョウバエ (Okada 1988)
25. *Drosophila (Dorsilopha) busckii* Coquillett, 1901 ヒョウモンショウジョウバエ (Okada 1988) 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989), 久松山, 鳥取市街地 (野村 1986) (鳥取大学構内, 今回報告)
26. *Drosophila (Lordiphosa) nipponica* Kikkawa & Peng, 1938 ヤマトショウジョウバエ (Okada 1988)
27. *Drosophila (Sophophora) bifasciata* Pomini, 1940 フタスジショウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a)
28. *Drosophila (Sophophora) pulchrella* Tan, Hsu & Sheng, 1949 ニセオウトウショウジョウバエ (Okada 1988) 久松山東町山麓 (野村 1986)
29. *Drosophila (Sophophora) suzukii* (Matsumura, 1934) オウトウショウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a, 1983b, 1984, 1986, 1989), 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989), 鳥取市街地 (野村 1986) (鳥取大学構内, 今回報告)
30. *Drosophila (Sophophora) unipectinata* Duda, 1924 ヒトクシショウジョウバエ (Okada 1988), 久松山山麓 (野村 1983b)
31. *Drosophila (Sophophora) lutescens* Okada, 1975 キハダショウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a, 1983b, 1984, 1989), 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989), 鳥取市街地, 鳥取市江津 (野村 1986) (鳥取大学構内, 鳥取市桂見 今回報告)
32. *Drosophila (Sophophora) melanogaster* Meigen, 1830 キイロショウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a, 1983b, 1984, 1989), 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989), 鳥取市街地, 鳥取市江津 (野村 1986) (鳥取大学構内, 鳥取市桂見 今回報告)
- \*33. *Drosophila (Sophophora) simulans* Sturtevant, 1919 オナジショウジョウバエ (鳥取大学構内, 鳥取市桂見 今回報告)
34. *Drosophila (Sophophora) ficusphila* Kikkawa & Peng, 1938 イチジクショウジョウバエ 鳥取砂丘西側 (野村 1989)
35. *Drosophila (Sophophora) auraria* Peng, 1937 カオジロショウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a, 1989)
36. *Drosophila (Sophophora) biauraria* Bock & Wheeler,

- 1972 ヤマカオジロシヨウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1989)
37. *Drosophila (Sophophora) kikkawai* Burla, 1954 トラフシヨウジョウバエ (Okada 1988)
38. *Drosophila (Sophophora) rufa* Kikkawa & Peng, 1938 ムナスジシヨウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a, 1983b, 1984, 1989), 鳥取砂丘西側 (野村 1986) (鳥取大学構内 今回報告)
39. *Drosophila (Sophophora) triauraria* Bock & Wheeler, 1972 ノハラカオジロシヨウジョウバエ (Okada 1988)
40. *Drosophila (Sophophora) virilis* Sturtevant, 1916クロシヨウジョウバエ (Okada 1988) (鳥取市桂見 今回報告)
41. *Drosophila (Sophophora) pengi* Okada & Kurokawa, 1957 カラスシヨウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a) (鳥取大学構内, 今回報告)
42. *Drosophila (Sophophora) lacertosa* Okada, 1956 トビクロシヨウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a, 1983b, 1986), 鳥取市北園付近 (野村 1986)
43. *Drosophila (Sophophora) sordidula* Kikkawa & Peng, 1938 オオクロシヨウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a) (鳥取大学構内 今回報告)
44. *Drosophila (Sophophora) hydei* Sturtevant, 1921 カスリシヨウジョウバエ (Okada 1988) 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989) 鳥取市北園付近, 鳥取市街地 (野村 1986), 久松山 (野村 1989) (鳥取大学構内, 鳥取市桂見 今回報告)
45. *Drosophila (Sophophora) daruma* Okada, 1956 ダルマシヨウジョウバエ 鳥取市北園付近 (野村 1986) (鳥取大学構内 今回報告)
46. *Drosophila (Sophophora) angularis* Okada, 1956 ヒメホシシヨウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a); 鳥取砂丘西側, 鳥取市東町 (野村 1986, 1989)
47. *Drosophila (Sophophora) brachynephros* Okada, 1956 ナガレボシシヨウジョウバエ 久松山 (野村 1983a, 1984, 1986, 1989), 鳥取砂丘西側, 野村 1986, 1989), 鳥取市東町, 北園付近, 野村 1986)
- \*48. *Drosophila (Sophophora) kuntzei* Duda, 1924 カクレボシシヨウジョウバエ (鳥取大学構内, 今回報告) 鳥取県新記録
49. *Drosophila (Sophophora) unispina* Okada, 1956 カクホシシヨウジョウバエ (Okada 1988)
50. *Drosophila (Sophophora) testacea* van Roser, 1840 クモマシヨウジョウバエ (Okada 1988)
51. *Drosophila (Sophophora) bizonata* Kikkawa & Peng, 1938 フタオビシヨウジョウバエ (Okada 1988), 鳥取市久松山 (野村 1983a, 1983b, 1984, 1986), 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989), 鳥取市東町, 北園 (野村 1986) (鳥取大学構内, 鳥取市桂見 今回報告)
52. *Drosophila (Sophophora) histrio* Meigen, 1830 エゾシヨウジョウバエ (Okada 1988)
53. *Drosophila (Sophophora) sternopleuralis* Okada & Kurokawa, 1957 マガタマシヨウジョウバエ (Okada 1988), 久松山 (野村 1984, 1986)
- \*54. *Drosophila (Sophophora) annulipes* Duda, 1924 ダンダラシヨウジョウバエ (鳥取大学構内, 今回報告) 鳥取県新記録
55. *Drosophila (Sophophora) curviceps* Okada & Kurokawa, 1957 マキオシヨウジョウバエ (Okada 1988), 久松山 (野村 1983a), 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989).
56. *Drosophila (Sophophora) immigrans* Sturtevant, 1921 オオシヨウジョウバエ (Okada 1988) 久松山 (野村 1983a, 1983b, 1984, 1989), 鳥取砂丘西側 (野村 1986, 1989), 鳥取市北園付近, 鳥取市街地, 江津 (野村 1986) (鳥取大学構内, 鳥取市桂見 今回報告)

Received September 26, 2009 / Accepted October 8, 2009